

Результаты участия в иммерсиве №4 для педагогов «Решу ФГ»

27 января 2022 года в рамках единого методического дня состоялся иммерсив для педагогов «Решу ФГ». Это одна из форм взаимодействия с педагогами в направлении получения знаний и приобретения опыта по формированию у обучающихся функциональной грамотности. Идея заключается в том, что педагогу необходимо погрузиться в среду заданий по функциональной грамотности, почувствовать себя на месте ученика. Небольшой по объёму сет рассчитан не более чем на 10-15 минут. Задания иммерсива №4 были направлены на оценку естественнонаучной грамотности.

Количество и состав участников

В иммерсиве №4 приняли участие 154 педагога:

МОУ «КСОШ №2» -33 (наибольшее число участников);

МОУ «КСОШ №1» - 29;

МОУ «КСОШ №7» - 23;

МОУ «Глажевская СОШ» - 16;

МОУ «Гимназия» г.Кириши – 13;

МОУ «Будогощская СОШ» - 12;

МОУ «Пчевская СОШ» - 11;

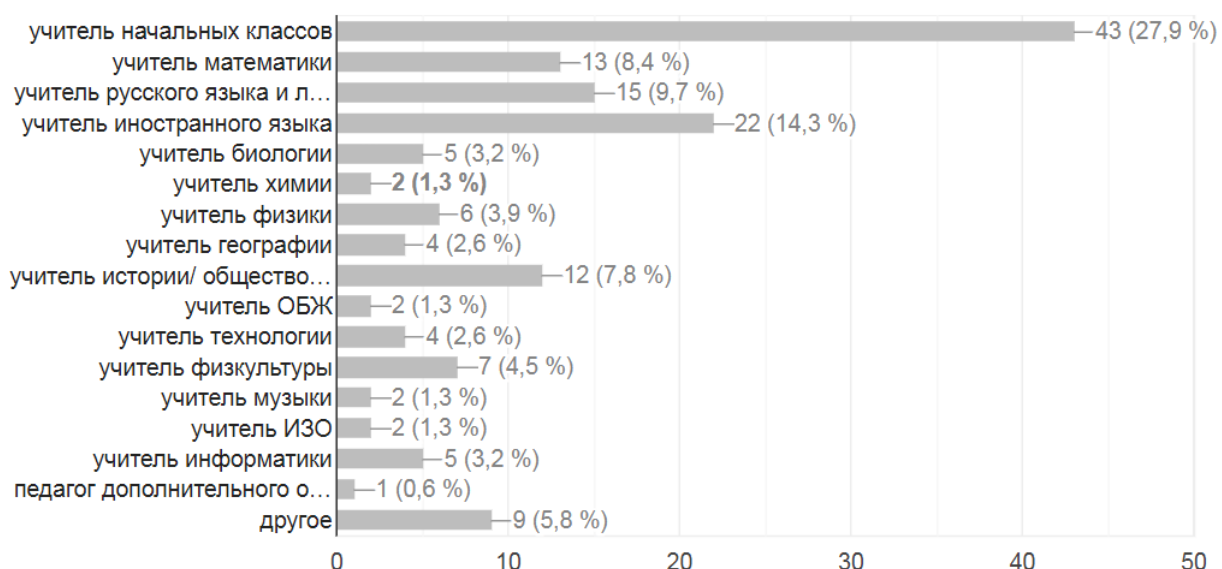
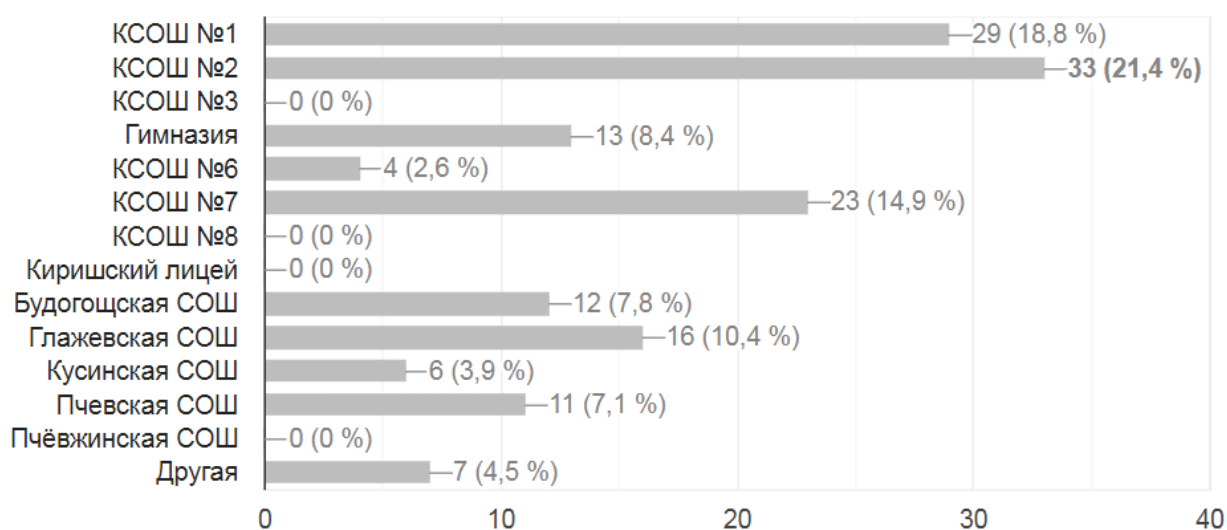
другая ОО – 7;

МОУ «Кусинская СОШ» - 6;

МОУ «КСОШ №6» - 4;

Ни одного участника не было от МОУ «КСОШ №3», МОУ «КСОШ №8»,

МОУ «Киришский лицей», МОУ «Пчѣвжинская СОШ».



Наибольшую активность в иммерсиве проявили учителя начальных классов – 43% от общего числа участников, учителя иностранного языка – 22%. Учителя всех специальностей попробовали себя в роли ученика.

Содержание и оценка заданий

Для решения педагогам было предложено несколько практических задач, направленных на оценку естественнонаучной грамотности. Задания рассчитаны на возраст учеников 8 и 9 классов.

Задание №1

Контекст: личный.

Уровень сложности: низкий.

Проверяемое умение: научное объяснение явлений.

Какие группы бытовых отходов, выброшенных вами, могут использоваться как вторичное сырьё? Выберите названия групп отходов, которые можно перерабатывать химическими и физическими методами и в результате получать новые аналогичные изделия.

Отметьте все верные ответы:

- А. Бумага и картон.*
- Б. Стеклянные бутылки и банки.*
- В. Пищевые отходы.*
- Г. Керамические изделия.*
- Д. Металлические консервные банки.*
- Е. Изделия из резины.*

Оценка:

Балл	Содержание критерия
1	Выбрано: А) Бумага и картон Б) Стеклянные бутылки и банки Д) Металлические консервные банки.
0	Другие ответы

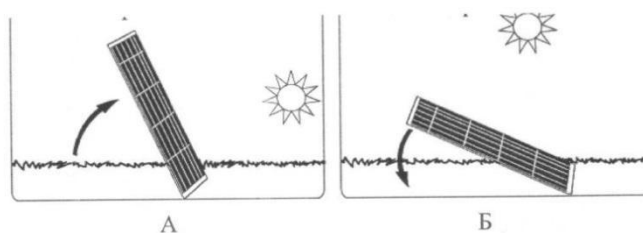
Задание №2

Контекст: местный.

Уровень сложности: низкий.

Проверяемое умение: интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов.

Для эффективного использования солнечной энергии расположение солнечной панели в средних широтах должно меняться в зависимости от времени года.



Определите, каким временам года, зиме или лету, соответствуют положения панели А и Б на рисунке выше. Объясните своё решение.

Положение А: _____

Положение Б: _____

Запишите своё объяснение.

Оценка:

Баллы	Содержание критерия
2	Выбрано: Положение А – Зима Положение Б – Лето И в объяснении указаны два фактора: 1) при таких положениях солнечные лучи падают на панель перпендикулярно плоскости панели; 2) поэтому панель при этих положениях получает больше энергии от Солнца (солнечных лучей).
1	Выбрано: Положение А – Зима Положение Б – Лето И в объяснении указан только один из факторов, названных выше.
0	Выбрано неправильно: Положение А – Лето Положение Б – Зима ИЛИ Выбрано правильно: Положение А – Зима Положение Б – Лето НО Объяснение отсутствует или дано неправильное объяснение, например: «зимой солнце стоит ниже над горизонтом, а летом выше» (просто констатация изображения на рисунке).

Задание №3

Контекст: глобальный.

Уровень сложности: низкий.

Проверяемое умение: понимание особенностей естественнонаучного исследования.

Есть немало людей, которые испытывают бессонницу, если пьют чай на ночь. При этом считается, что бессонницу вызывает кофеин. Чтобы исследовать, действительно ли виноват кофеин, была сформирована группа из 100 человек, которые испытывают бессонницу после вечернего чая. Эта группа исследовалась в течение нескольких дней. При этом исследователи могли давать людям либо обычный чай (содержащий кофеин), либо чай, из которого химическим путём был удалён кофеин. Ни один человек из группы не знал, какой именно чай ему дают.

Какой план исследования позволит получить ответ на поставленный вопрос?

Отметьте **один** верный вариант ответа.

А. Всем людям в группе дают на ночь обычный чай.

Б. Все пьют на ночь обычный чай, кроме одного случайно выбранного человека, которому каждый раз дают чай без кофеина.

В. Случайно выбранная половина людей из группы на всём протяжении исследования пьёт на ночь обычный чай, а другая половина – чай без кофеина.

Г. Всем людям в группе в первый день дают на ночь обычный чай, во второй день – чай без кофеина, в третий день – обычный чай, в четвёртый – чай без кофеина и т.д.

Оценка:

Балл	Содержание критерия
1	Выбрано: В. Случайно выбранная половина людей из группы на всем протяжении исследования пьет на ночь обычный чай, а другая половина – чай без кофеина.
0	Другие ответы

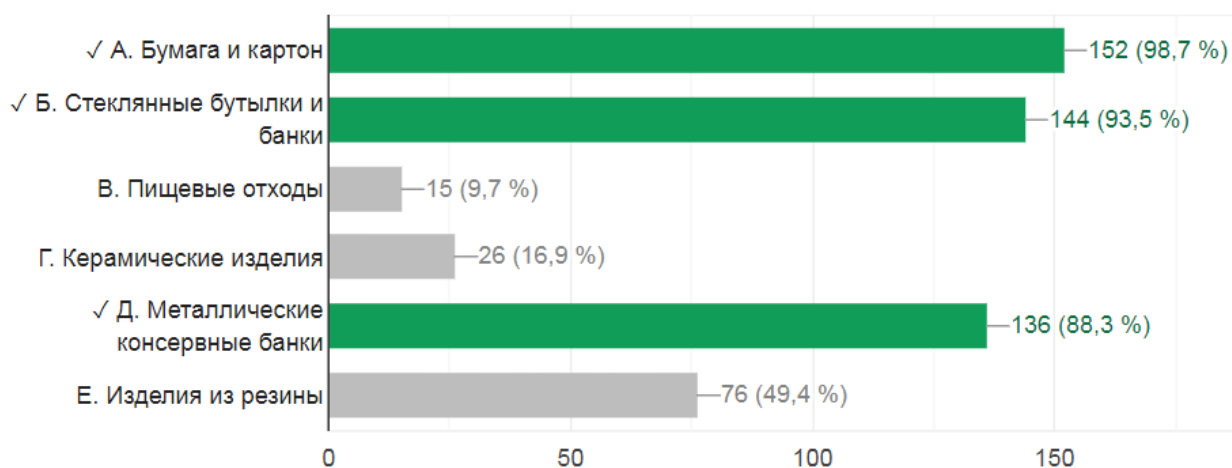
Таким образом, максимально участник мог набрать 4 балла.

Качество выполнения заданий

Задание №1

58 участников дали верный ответ, выбрав только необходимые правильные варианты.

48 человек нашли три правильных ответа, но наряду с ними выбрали ещё один (четвёртый) вариант.



Задание №2

Развёрнутые ответы, близкие по смыслу к формулировке из системы оценки этого задания (весом 2 балла), дали 9 участников, что составляет 5,8%. Частично правильный ответ (весом 1 балл) дали только 2 участника.

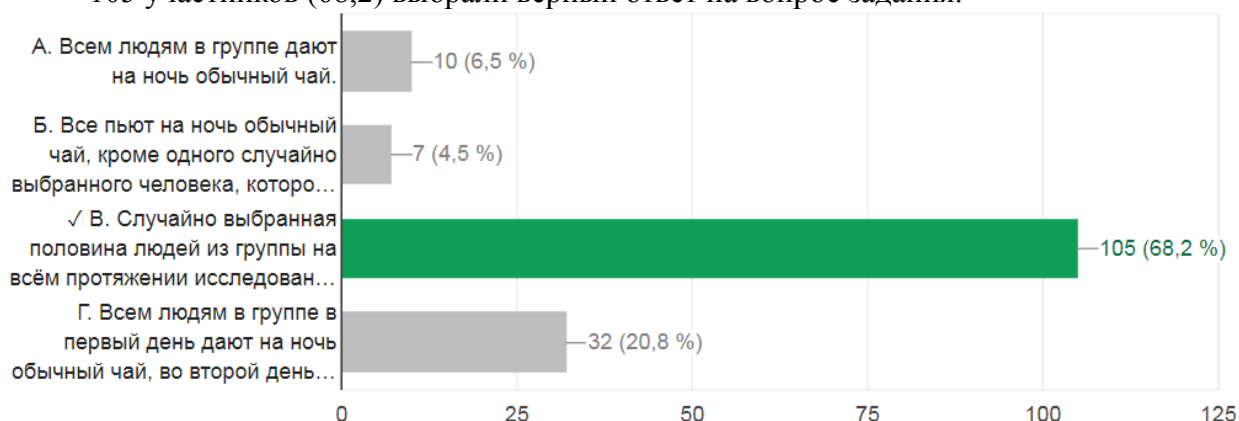
При этом большинство участников (129 человек – 83,8%) дали правильный ответ на вопрос первой части этого задания – соотнесли схему с временем года. Однако, по критериям, подобный ответ, не имеющий аналитического продолжения, не принёс участникам ни одного балла. Задание считается невыполненным.

Отметим, что ответы четырёх участников дословно повторяют эталон из системы оценивания задания. С одной стороны, похвально, что педагоги ищут правильные ответы, тратят время на то, чтобы разобраться в задании. С другой стороны, теряется основной посыл иммерсива – погружение, возможность встать на позицию ученика, который во время тестирования не имеет под рукой справочной информации. Думаем, здесь в первую очередь важно не «сохранить лицо», а увидеть, почувствовать и попробовать самостоятельно, опираясь на личный опыт и собственные знания, решить задание.

Выявлены типичные ошибки, допущенные при выполнении задания №2. Например, такие, которые связаны с недостаточной сформированностью читательских навыков. 1) Участники пропустили условие, указанное в задании: начинать свой ответ с определенных слов, чтобы разграничить, к какой из схем относится ответ. Такие ответы не были засчитаны. 2) Участники делали словесное описание того, что они видят на схемах, вместо того, чтобы на основе наблюдений сделать выводы, как это требовалось по условию задания. 3) Участники видят только часть задания (соотносят схему с временем года), но не замечают продолжения задания (объяснить, почему они так решили).

Задание №3

105 участников (68,2) выбрали верный ответ на вопрос задания.



Подведём общий итог.

7 педагогов справились со всеми заданиями, набрав 4 балла из 4 возможных: 4 участника из МОУ «Будогощская СОШ», по 1 педагогу из МОУ «КСОШ №1», из МОУ «КСОШ №6», другой ОО.

2 педагога набрали 3 балла («КСОШ №2», МОУ «КСОШ №6»).

Выполнили 50% работы, набрав 2 балла, 34 участника (МОУ «Будогощская СОШ» - 4, МОУ «Глажевская СОШ» - 3, МОУ «КСОШ №1» - 8, МОУ «КСОШ №2» - 8, МОУ «КСОШ №7» - 4, МОУ «Кусинская СОШ» - 1, МОУ «Пчевская СОШ» - 5, другая ОО – 3).

67 участников набрали 1 балл, 38 участников – 0 баллов.

По запросу может быть направлена выборка с ответами участников иммерсива конкретной образовательной организации.

Результаты иммерсива №4 показывают, что при росте участников этой практикоориентированной формы не растут качественные показатели выполнения заданий. Мы снова оказываемся перед выводом, что не всякий взрослый (учитель) может правильно решить задачи, если круг его интересов далёк от естественнонаучных. Рекомендуем включать подобного рода задания в урочную (предметы естественнонаучного цикла) и внеурочную деятельность, использовать в качестве нестандартных домашних заданий. Но прежде всего самому учителю предстоит освоить содержание и методику работы с заданиями по функциональной грамотности, которые почти на 100% соотносятся с предметными и метапредметными результатами обучения по ФГОС.

Методист Г.В. Захарова